MANUAL DE USUARIO

INTERFACE RPM 8500 TB

VERSION MANUAL: “RPM8500TB-1.0”

TEKBER
TEKNIKA BEREZIAK S.L.

TEKNIKA BEREZIAK, S.L.
CIF: B48-925.580 ES
c/ Uharka Auzoa, s/n
48.383 Arratzu (BIZKAIA) – SPAIN
Tlfno: 94.625.12.12
Fax: 94.625.70.07
E-mail: tekber@tekber.com
Web: www.centralauto.info

INDICE

1.- VISTA GENERAL DEL INTERFACE "RPM 8500 TB" pág -1-

2.- CABLEADO Y ACCESORIOS DEL INTERFACE "RPM 8500 TB" pág -2-

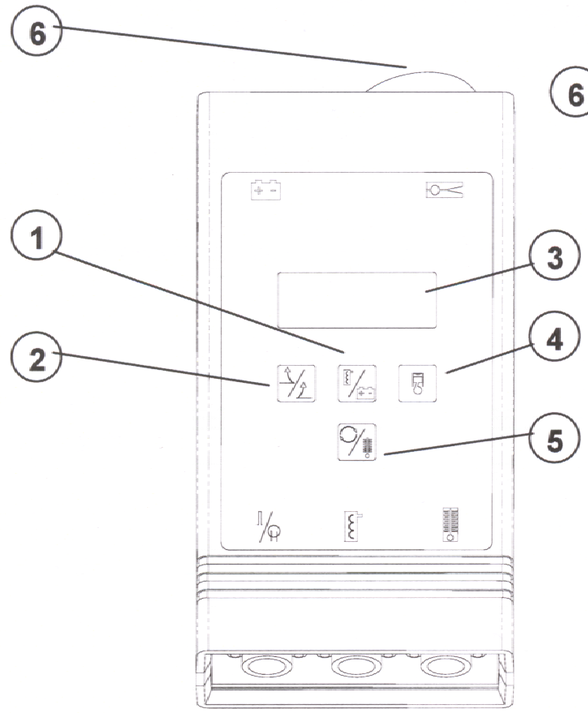
3.-CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES pág -3-

4.-FUNCIONAMIENTO DEL INTERFACE "RPM 8500 TB" pág -4-
4.1.- ALIMENTACION pág -4-
4.2.- TECLADO pág -4-
4.3.- CONEXIONES pág -5-
4.4.- UTILIZACION DEL INSTRUMENTO pág -6-

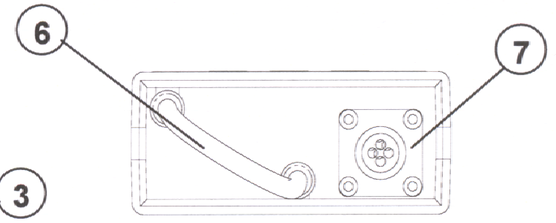
NOTAS pág -8-

NOTAS

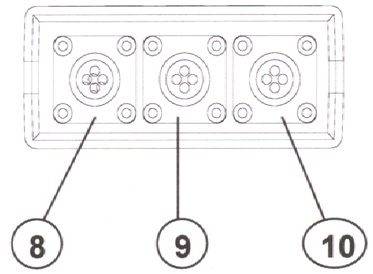
1.- VISTA GENERAL DEL INTERFACE "RPM 8500 TB"



VISTA TOMAS SUPERIORES



VISTA TOMAS INFERIORES



①	MODO DE LECTURA REVOLUCIONES
②	SELECCIÓN 2T Y 4T
③	DISPLAY DE VISUALIZACION
④	SELECCIÓN NUMERO CILINDROS
⑤	SELECCIÓN RPM/TEMPERATURA

⑥	CONEXIÓN PINZA INDUCCION
⑦	TOMA DE ALIMENTACION
⑧	SALIDA SEÑAL REVOLUCIONES - PC
⑨	TOMA SENSOR MAGNETICO
⑩	TOMA SENSOR TEMPERATURA

2.- CABLEADO Y ACCESORIOS DEL INTERFACE "RPM 8500 TB"

(11)	**(12)**
(13)	**(14)**
(15)	**(16)**

(11)	SENSOR MAGNETICO
(12)	CABLE ALIMENTACION BATERIA
(13)	CABLE UNIVERSAL SALIDA SEÑAL

(14)	SONDA DE TEMPERATURA (**OPCIONAL**)
(15)	CABLE ALIMENTACION MECHERO (**OPCIONAL**)
(16)	CABLE COMUNICACION RS232 (**OPCIONAL**)

4.4.- UTILIZACION DEL INSTRUMENTO

Una vez conectada la alimentación al interface, éste comenzará la *fase de cálculo* para sincronizar y adquirir el valor de revoluciones del vehículo, indicada mediante una **U** que parpadea en el display ③. Dicha fase puede tardar más o menos tiempo, dependiendo de cada vehículo.

Después de haber puesto el SENSOR MAGNETICO (**11**) sobre el bloque motor del vehículo, deberá esperar a que el interface salga de la *fase de cálculo* y empiece a marcar revoluciones en el display. Si las revoluciones visualizadas fueran irregulares o el interface volviera a pasar a la *fase de cálculo*, deberá poner el sensor en un punto que tenga una vibración más regular y continua.

En el caso que el SENSOR MAGNETICO (**11**) no funcionase o no fuera posible encontrar un punto donde ponerlo, se recomienda pasar a la lectura de las revoluciones a través de la batería pulsando la tecla ①.

Pulsando la tecla la tecla ① en el display se mostrará a la izquierda el número de tiempos y a la derecha el número de cilindros que hay seleccionados, con una línea abajo cerca del número de cilindros. Manteniendo pulsada la tecla ① durante unos segundos empezará la fase de búsqueda indicada por "____" en el display para después de unos 10 segundos aproximadamente, mostrar el valor de las revoluciones medidas a través de la batería.

Para volver a la lectura de las revoluciones con el SENSOR MAGNETICO (**11**) será suficiente con pulsar la tecla ①. En el display se mostrará a la izquierda el número de tiempos y a la derecha el número de cilindros que hay seleccionados, con una línea abajo cerca del número de tiempos.

***ATENCION**: Siempre que se inicializa el interface, éste tiene por defecto la medida de las revoluciones mediante el SENSOR MAGNETICO.*

***ATENCION**: Este procedimiento tiene que ser efectuado con el motor a ralentí. En algunos casos es aconsejable encender las luces del vehículo para que la medida de las revoluciones a través de la batería se realice de forma regular.*

Para modificar el Nº DE TIEMPOS (2 Tiempos / 4 Tiempos) deberá pulsar la tecla ② hasta seleccionar el número de tiempos deseado.

Para modificar el Nº DE CILINDROS deberá pulsar la tecla ④ cada vez hasta seleccionar el número de cilindros deseado.

Para cambiar la visualización entre RPM/TEMPERATURA deberá pulsar la tecla ⑤.

CABLE UNIVERSAL SALIDA SEÑAL (**13**)
El cable universal puede ser utilizado para enviar a un instrumento externo una señal digital correspondiente a las revoluciones medidas por el interface.

CONEXIÓN PINZA INDUCCION (⑥)
Esta conexión se utilizará para medir las revoluciones mediante un instrumento externo a través de una pinza de inducción. Dicha pinza de inducción deberá engancharse al aro como si fuera un cable de bujías.

SONDA DE TEMPERATURA (**14**)
Insertar el conector de la sonda en la toma ⑩ del interface. Sacar la varilla del aceite del cárter del vehículo y medir la longitud de la misma. Desplazar el tapón de goma deslizante de la sonda hasta conseguir la misma longitud de la varilla. Introducir la sonda en el vehículo en lugar de la varilla y apretar el tapón para evitar que el aceite se salga. Pulsar la tecla ⑤ del interface para la medición de la temperatura (en ºC).
Esta sonda de temperatura es OPCIONAL.

CABLE DE COMUNICACIÓN RS232 (**16**)
Este cable será utilizado para la comunicación serie RS232 entre el interface RPM8500TB y el Opacímetro **KE3400**, Analizador de Gases **Spektra3000** o Remote Control **TB4200**.

a) Cable RS232 modelo RPM8500TB/C/PC para la comunicación RS232 con el PC de control del Opacímetro **KE3400** o Analizador de Gases **Spektra3000**.
b) Cable RS232 modelo RPM8500TB/C/RC para la comunicación RS232 con el Remote Control **TB4200**.

***NOTA: Estos cables son OPCIONALES*.**
Insertar el conector correspondiente del cable seleccionado en la toma ⑧ del interface y el otro conector al puerto COM correspondiente del PC o del Remote Control.

3.-CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES

- Campos de medición:

  REVOLUCIONES Rango: desde 300 hasta 9990 rpm.
  Resolución: 10 rpm.

  TEMPERATURA ACEITE Rango: desde 0ºC hasta 200ºC
  Resolución: 1ºC.

- Configuración y transmisión valores del cuentarrevoluciones y temperatura vía serie RS232.
  - Velocidad: 9600 baudios.
  - Comunicación FULL-DUPLEX con protocolo MCTC.
  - Comunicación RS232 vía radio sin cables en el modelo **RPM8500TB/RF** (**OPCIONAL**).
- Salida de la señal de frecuencia de revoluciones.
- Medida de revoluciones del motor mediante:
  - Cable a BATERIA del vehículo (**INCLUIDO**).
  - Sensor de VIBRACION (**INCLUIDO**).
- Salida de la señal de frecuencia de revoluciones para pinzas de inducción.
- Entrada para sensor de temperatura de aceite a cárter.
  - Sonda de temperatura a cárter (**OPCIONAL**).
- Visualización en 4 displays de 7 segmentos.
- Selección del nº de cilindros (1, 2 ,3 ,4 ,5, 6, 8, 10 ó 12 cilindros).
- Selección del motor entre 2 Tiempos y 4 Tiempos.
- Alimentación desde 10 hasta 42 Voltios DC a través de:
  - Cable a BATERIA del vehículo (**INCLUIDO**).
  - Cable a MECHERO del vehículo (**OPCIONAL**).
- Consumo 0,5 Amperios DC.
- Temperatura de funcionamiento desde 5ºC hasta 40ºC.
- Dimensiones: 200 x 45 x 100 mm.
- Peso: 0,5 kg.

4.-FUNCIONAMIENTO DEL INTERFACE "RPM 8500 TB"

4.1.- ALIMENTACION

La alimentación del interface puede hacerse de dos formas:

a) Mediante el CABLE ALIMENTACION BATERIA (**12**), cuyo conector deberá insertarse en la toma ⑦ del interface y las dos pinzas del cable a los polos de la batería del vehículo.
b) Mediante el CABLE ALIMENTACION MECHERO (**15**) cuyo conector deberá insertarse en la toma ⑦ del interface y el terminal al mechero del vehículo.
***NOTA: Este cable es OPCIONAL*.**

***ATENCION**: El interface, una vez alimentado, quedará encendido hasta que se desconecte de la alimentación.*

4.2.- TECLADO

El teclado del interface funciona de forma alternada: pulsando una vez sobre la tecla se activa la primera función y pulsando otra vez se activa la segunda función.

La tecla de SELECCIÓN DE TIEMPOS determina el número de tiempos del motor: 2 Tiempos o 4 Tiempos

La tecla de SELECCIÓN DEL Nº DE CILINDROS determina el número de cilindros del motor: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 ó 12 cilindros.
Cada pulsación de la tecla determina el cambio.

La tecla MODO DE LECTURA permite seleccionar la lectura de las revoluciones rpm mediante SENSOR MAGNETICO o mediante SEÑAL DE BATERIA/MECHERO.

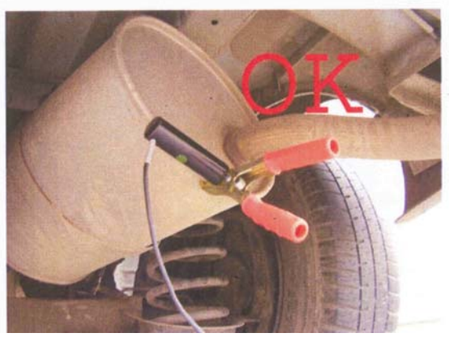
La tecla RPM/TEMPERATURA permite cambiar la visualización entre la lectura de REVOLUCIONES o la lectura de la TEMPERATURA DE ACEITE.

NOTA: Cada cambio de estado será visualizado en la PANTALLA del equipo ③.

4.3.- CONEXIONES

SENSOR MAGNETICO (**11**)
Poner el sensor magnético sobre una parte metálica del bloque del motor, en un punto donde las vibraciones sean evidentes. Procurar poner el sensor lo más vertical posible.
***ATENCION**: Si el SENSOR MAGNETICO no se utiliza, se aconseja desconectarlo del interface.*
***ATENCION**: La máxima temperatura de trabajo del SENSOR MAGNETICO es de 80ºC, por lo que procurar no ponerlo en los lugares del vehículo que irradien calor. En las figuras siguientes se muestran ejemplos de donde o donde no debe colocarse dicho sensor.*

POSICION CORRECTA



POSICION INCORRECTA